Aus der chirurgischen Universitätsklinik Marburg.
Dir.: Prof. Dr. Läwen.

Über retroperitoneale Lipome.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

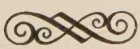
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Armin Koller
z. Zt. Assistenzarzt am Salvator-Krankenhaus zu Halberstadt.



Marburg (Lahn)
R. Friedrich's Universitäts-Buchdruckerei (Inhaber Karl Gleiser).
1926.

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 29. Juli 1926.

Referent: Prof. Dr. Läwen.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554602_0012

Bei der relativen Seltenheit retroperitonealer Tumoren und der oft sehr schwierigen Diagnose derselben dürfte ein Fall aus der chirurgischen Universitätsklinik — Prof. Dr. Läwen — dem ich für die Ueberlassung zu Dank verpflichtet bin —, einiges Interesse bieten.

Mitte Juni 1925 wurde die 47jährige Tagelöhnersfrau Karoline Vohland aus Wildungen der medizinischen Klinik unter folgender Vorgeschichte überwiesen.

V. Karoline, 47 Jahre alt Tagelöhnersfrau
aus Wildungen.
Nr. 505/25. Diagnose: retroperitoneales Fibrolipom.

Anamnese:

Pat. gibt an, als Kind Masern und Lungenentzündung gehabt zu haben. Sonst will sie immer gesund gewesen sein; insonderheit hat sie keine Malaria und keinen Typhus gehabt.

Der Vater der Pat. starb mit 66 Jahren an einem Magenkrebs. Gleichzeitig soll bei ihm ein Unterlippenkrebs bestanden haben. Die Mutter starb mit 44 Jahren an Wassersucht. Eine Schwester starb mit 40 Jahren angeblich an „Gicht". Der Mann verunglückte beim Brückenbau tödlich. Ein Sohn gesund. Eine Tochter soll blutarm sein. Keine Fehlgeburten.

Die jetzige Krankheit soll schon vor einigen Jahreu mit Magenschmerzen begonnen haben. Die Pat. hatte damals öfters bitteres Aufstoßen und zeitweilig Brechreiz. Nachtschmerz und Erbrechen traten nicht auf. Ein Ausstrahlen dieser Schmerzen beobachtete Pat. nicht. Die Schmerzen

waren in Ruhelage wie bei Bewegungen gleichmäßig vorhanden, sie traten wenige Minuten nach der Nahrungsaufnahme auf und hielten nur einige Minuten an. Der Stuhl soll damals verstopft gewesen sein. Der behandelnde Arzt verordnete Diät und ein künstliches Gebiß, worauf sich die Beschwerden behoben.

Im Oktober 1924 bemerkte Pat. ein Druckgefühl in der linken oberen Bauchgegend, das sich namentlich bei körperlichen Anstrengungen einstellte. Das Druckgefühl bemerkte sie auch bei rechter Seitenlage. Später gesellten sich ausstrahlende Schmerzen in der linken Rückenseite hinzu. Allmählich stellte sich Appetitmangel ein. Die Pat. konnte wegen eines Gefühles der Völle nicht viel essen. Auch zeigten sich beim Essen Druckschmerzen am Magen, die nur wenige Minuten anhielten. Widerwille gegen Fleisch wurde nicht beobachtet. Erbrechen, Brechreiz bestand nicht, wohl aber zeitweise auftretendes bitteres Aufstoßen. Keine Nachtschmerzen, kein Sodbrennen. Die Obstipation bestand weiterhin. Seit Februar 1925 bemerkte die Pat. erhebliche Gewichtsabnahme an ihren Kleidern; auch fühlte sie sich seit dieser Zeit matt. Da sich das Krankheitsgefühl steigerte, zog die Pat. vor 14 Tage einen Arzt zu Rate, der einen Geschwulst im Leib feststellte und sie zunächst der medizinischen Klinik überwies. Nach dort vorgenommener Untersuchung wurde die Pat. zwecks Operation nach hier verlegt.

Befund:

Mittelgroße Frau in reduziertem Ernährungszustand. Fettpolster ebenso. Muskulatur mittelmässig. Haut und sichtbare Schleimhäute wenig gut durchblutet. Es besteht eine Struma parenchymatosa. An beiden Halsseiten fühlt man kleine indolente Drüsen.

Lungen: Grenzen normal und gut verschieblich. Ueber allen Teilen normaler Klopfschall und Vesikuläratmen.

Herz: Grenzen normal, starkes systolisches Geräusch über allen Ostien. Betonung des 1. Tones. Zeitweilig sind

Extrasystolen hörbar. Puls regelmäßig, gleichmäßig, von mittlerer Spannung und Füllung. 70 in der Minute.

Blutdruck	135/100.	Haemogl.	50/80.
Erythr.	5170000.	Leuco.	5000.
Neutroph.	60%.	Lymphocyten	35%.
Eosin.	2%.	Mononuc.	3%.

keine pathologischen Formen.

Abdominalbefund: Nirgends Hauthyperaesthesie. Keine abnorme Rectusspannung. Der linke obere Bauchquadrant wölbt sich etwas vor. Bei abdominaler Atmung kein Nachschleppen einer Seite zu beobachten. Kein Erschütterungsschmerz der Leber. Lebergrenzen normal. Gallenblasengegend nicht druckempfindlich. Beklopfen der Linea alba nicht schmerzhaft. In der Gegend des absteigenden Magenastes und lateral davon fühlt man in der Tiefe einen Tumor. Derselbe hat eine leicht höckrige Beschaffenheit und eine sehr derbe Konsistenz, er ist nicht verschieblich. Die Haut über ihm ist überall gut abhebbar. Der Tumor zeigt keine respiratorische Verschieblichkeit und kein Balottement. Er setzt sich unter dem linken Rippenbogen fort und erreicht diesen medial 4,5 cm nach innen von der Mamillarliuie, und lateral 2 cm nach außen von ihr. Er erreicht die Mittellinie etwa 3 cm oberhalb der Nabelhorizontalen, nach unten reicht er bis zur Nabelhorizontalen. Die in der medizinischen Klinik vorgenommene Untersuchung des Magensaftes nach Probefrüsstück ergab normale Säurewerte. Die Röntgendurchleuchtung des Magens zeigte eine Ptose und herabgesetzte Peristole. Die Konturen waren scharf.

4 h. p. c. war der Magen leer, der Dünndarm gefüllt.

10 h. p. c. Colon bis zum Transversum breit gefüllt.

24 h. p. c. Colon bis zur Flexura jejunalis gefüllt.

17. 6. Konstrasteinlauf. Auffühlung des gesamten Colons ohne Hinderung. In der mittleren und hinteren Partie ist das Colon transv. jedoch nicht immer vollkommen gefüllt (anscheinend Kompression durch den Tumor). Beim Nach-

füllen von 3 Litern füllt sich das Transversum in ganzer Ausdehnung vollkommen und zeigt wie das übrige Colon scharfe Konturen. Herauslaufen des Breies geht glatt vonstatten.

Urin: Urobilin neg. Urobilinogen —. Reaktion sauer. Geringes Sediment. Wenig Epithelien, einzelne Leukozyten.

21. 6. Bei der Aufnahme in die chirurg. Klinik besteht keine wesentliche Aenderung des Befundes (der Abdominalbefund ist mit Ergänzungen wiedergegeben).

22. 6. Operation (Prof. Läwen) in Aethernarkose. Schnitt in der Mittellinie des Leibes vom Schwertfortsatz bis zum Nabel. Auf diesen Schnitt wird später senkrecht dazu ein zweiter Schnitt im Bereich der linken oberen Bauchhälfte angelegt. Eröffnung des Peritoneums. Es liegt zunächst das nach medial und unten verdrängte Colon transv. und die Flexura coli. sin. vor. Von den seitlichen Partien des Peritoneum parietale zieht eine Duplikatur herüber zum Colon transv. Diese wird zunächst durchtrennt. Der Magen erweist sich als gesund, ebenso die Milz. Der Tumor liegt im Retroperitoneum. Die Niere ist hinter ihm zu fühlen. Es wird nunmehr das Peritoneum parietale incidiert und auseinandergedrängt, und auf diese Weise der Tumor freigelegt. Er ist etwa mannsfaustgroß und hat eine außerordentliche harte Konsistenz. Er ist mit einer Kapselhülle umgeben. Nach Durchtrennung derselben am distalen Teil des Tumors, wird der Tumor zunächst distal und lateral aus seiner Umgebung freipräpariert. Medial reicht der Tumor bis an die Aorta. Oben liegt er der V. renalis an. Nach Unterbindung und Durchschneidung einiger Verwachsungen läßt sich der Tumor relativ leicht herausschälen. Makroskopisch macht er auf dem Durchschnitt den Eindruck eines Fibrolipoms. Es folgt die Naht des hinteren Peritoneums. Reposition der Baucheingeweide. Naht der Vorderwand des Peritoneums. Fasciennaht. Hautnaht.

Nach Schluß der Operation ist der Puls ziemlich stark beschleunigt, weich. Pat. erhält 3 ccm Campher. Da der

Puls sich nach einigen Stunden noch nicht wesentlich gebessert hat, wird eine Dauerinfusion mit physiologischer Kochsalzlösung angelegt.

23. 6. Der Puls der Pat. hat sich gut erholt. Allgemeinbefinden befriedigend.

24. 6. Heute wird die Dauerinfusion entfernt.

24. 6. Es hat sich am linken Oberarm eine Thrombophlebitis entwickelt. Feuchter Verband. Schiene. Suspension.

27. 6. Gutes Allgemeinbefinden. Wunde völlig reaktionslos.

29. 6. Die hist. Untersuchung ergab als Diagnose Fibrolipom. Entfernung der Fäden. Die Wunde hat sich pp. verschlossen.

Es erfolgte völlige Heilung.

Schließen wir an den vorliegenden Fall eine kurze allgemeine Betrachtung über die Lokalisation der Fettgeschwülste an, so begegnen wir ihnen am häufigsten im Unterhautzellgewebe und zwar vorzüglich des Rückens, der Schulter und des Halses. Auch Fettgeschwülste des Abdomens treten nicht gerade selten in Erscheinung. Hier hören sie in überwiegender Mehrzahl der Bauchwand und zwar dem praeperitonealen bezw. retroperitonealen Fettgewebe an oder finden sich intramuskulär entwickelt. Seltener hingegen entstehen regelrechte Fettgeschwülste in der eigentlichen Bauchhöhle. Die praeperitonealen Lipome entwickeln sich zwischen Peritoneum und der Fascia transversa. Es sind für gewöhnlich kleine Geschwüslte, die sich langsam vergrößern und meist durch Fascienlücken der Linea alba und den Inguinalkanal nach außen wachsen und vermöge ihrer Beziehugenn zum Peritoneum Veranlassung zu Hernien geben.

Entwickeln sie sich in der Bauchhöhle, so bedingen sie für gewöhnlich nur eine umschriebene Hypertrophie schon normaler Weise im Netz oder in der Darmserosa (Appendices epiploicae) vorhandener Fetteinlagerungen.

Von besonderer Bedeutung und Seltenheit sind nun die retroperitonealen Lipome und ihre Mischformen. Ihr

Ausgangspunkt ist das ausgedehnte Fett- und Bindegewebe des zwischen Zwerchfell und Beckenboden gelegenen retroperitonealen Raums. Sie stehen in keinerlei genetischem Zusammenhang mit den retroperitonealen Organen, dem Pankreas, den Nieren und Nebennieren. Als bevorzugter Ausgangspunkt kommt nach dem übereinstimmenden Urteil vieler Autoren die Capsula adiposa renis in Betracht, als eines Teils des retroperitonealen Fettgewebes. Solche Tumoren sind früher fälschlicherweise des öftern zu den Nierentumoren gezählt worden, ohne daß eine Beziehung zur fibrösen Nierenkapsel oder der Kapsel selbst bestanden hätte. Seltener ist die Fossa iliaca oder das Beckenbindegewebe Sitz dieser Geschwülste, sowie das Lig. latum oder Reste des Wolff'schen und Müller'schen Gangs.

Nun lassen sich aus dem ersten Auftreten und der Wachstumsrichtung dieser Tumoren gewisse Schlüsse auf ihren Ausgangspunkt machen. Dies führte zur Einteilung des r. Tumoren in mediale und laterale nach Witzel. Für die lateralen Tumoren ist meist die Fettkapsel der Niere, sodann das Fettgewebe der Lumbalgegend, für die medialen das praevertebrale Fett der Ausgangspunkt. Einen primär mesenterialen Ursprung konnte Kalima nur in wenigen Fällen nachweisen. Die medialen Tumoren entwickeln sich mit Vorliebe in das Mesenterium hinein, während die lateralen Tumoren durch ihr Verhältnis zum Dickdarm interessieren. In vorliegendem Falle werden wir sehen, daß wir es hier mit einem der häufigeren lateralen r. Tumoren zu tun hatten. Ein Vorschlag, die retroperitoneal entwickelten Geschwülste in solche, die von der eigentlichen Leibeshöhle und solche, die vom kleinen Becken ausgehen einzuteilen, ist fallen gelassen worden, da sich keine scharfe Grenzen ziehen lassen. Ebenso die Bezeichnung mesenteriale Lipome, die früher häufig war. Denn die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Tumoren garnicht in der Mehrzahl der Fälle aus dem zwischen den Blättern des Mesenteriums liegenden Fettgewebe ausge-

gangen sind, vielmehr ihr Ausgangspunkt im eigentlichen Retroperitoneum zu suchen ist, von wo sie sich in das Mesenterium hineinentwickeln und sich dort oft zu Geschwülsten von enormer Ausdehnung entwickeln. Gerade diese Lokalisation rechnet man nach Witzel zu der medialen. Wenn auch seltener als die lateralen r. Tumoren, so sind gerade diese wegen ihrer Größe, schwierigen Zugänglichkeit, ihres verwickelten Baues die vom Chirurgen gefürchtesten. Manche auf schwierigstem Wege durchgeführte Operation ist durch die sich bietenden komplizierten Hindernisse getrübt worden, bisweilen erst durch ein späteres Recidiv. Die seltesten aller r. Tumoren sind die pelvinen, die entweder von Fetträubchen der großen Blutgefäße oder den Nervenscheiden ausgehen können und oft durch intime Verwachsung mit diesen oder dem Urether recht schwierige Verhältnisse bieten. Sehr interessant sind zwei von Neupert und Richter beschriebene Fälle. Erster konnte ein an der Innenseite des Oberschenkels befindliches Lipom nach Resektion eines Schambeinastes durch das Foramen obturatorium bis in das praevertebrale Fettgewebe verfolgen, während Richter eine Fettgeschwulst beschreibt, die sich von den hinteren Partien der seitlichen Beckenwand zwischen Art. uterina und Urether nach vorn zu entwickelt hat, während sie nach hinten durch das Foramen ischiadicum in die Glutealgegend durchgewuchert ist.

Recht verschieden sind in der Literatur auch die Angaben über das Wachstum dieser Geschwulstarten. Bisweilen findet man in den beschriebenen Krankheitsfällen ein bereits jahrelang bestehendes Siechtum der Patienten, das schon zu Kachexie oder wenigstens starker Gewichtsabnahme geführt hat. Häufiger aber sind die Angaben über verhältnismäßig schnelles Wachstum, wie sie auch Josephson und Vestenberg feststellen konnten. In unserem Fall liegen die Verhältnisse auch ein wenig im Dunkeln, da die Patientin bereits vor einigen Jahren ähnliche Klagen führte, die nach anfänglicher Besserung vor neun Monaten wieder auftraten.

Der anfangs oft gänzlich symptomlose Verlauf, der Zufallsbefund r. Lipome bei gynaekologischen Operationen, der mehrfach gezeigt werden konnte, ließe zu letzter Ansicht neigen.

Die r. Lipome können, falls sie nicht frühzeitig operiert werden, enorme Dimensionen annehmen. Es sind Fälle von hühnerei- bis mannskopfgröße beschrieben worden, deren Gewicht demgemäß zwischen wenigen Zentigramm bis zu 30 kg schwankt. Derartig ausgedehnte Geschwülste sind allerdings meist Obduktionsbefunde und in den letzten Jahrzehnten weit seltener beobachtet worden, teils dadurch, daß die Patienten früher zur Operation überwiesen werden, bzw. die Operationsmöglichkeit durch verbesserte diagnostische Hilfsmaßnahmen und Ausbau des Verfahrens bedeutend erleichtert wurde, teils in unserem aufgeklärten Zeitalter sich die Patienten meist frühzeitiger und nicht wie früher am Ende ihrer Kräfte zu einem Operationsentschluß durchringen.

Was nun die Häufigkeit r. Tumoren angeht, so finden wir genaue Angaben der bisher in der Literatur veröffentlichen Fälle durch Josephson und Vestberg, Köhler, von Vegesack, Kalima, Heinricius und Schnell. Während ersterer um die Jahrhundertwende erst 30 Fälle aufführen konnte, zeigte von Vegesack in seiner Kasuistik deren bereits 109. Kalima 1913, 121. Eine ausführliche Kasuistik von Schnell weist 1917, 143 auf. In der Nachkriegszeit fand ich in der neueren Literatur weitere 12 Fälle, bezeichnend für die überaus große Seltenheit dieser Geschwulstart. Trotz des kolossalen Materials vieler Kliniken können nur wenige Autoren über einen Fall berichten, den sie im Laufe der Jahre operiert und beobachtet haben.

Infolge dieser großen Seltenheit wurden diese Geschwülste früher nur ganz wenig beachtet. Daher auch war die Kenntnis über die r. Lipome und ihre Mischformen noch sehr gering. Oft wurden bei Lebzeiten der Patienten derartige Erkrankungen nicht erkannt und kamen, was nicht wundernehmen darf, erst auf dem Sektionstisch zur Beobachtung und entsprechender

Klarstellung. Durch häufige Veröffentlichung solcher Fälle und hieran angeknüpfte ausführliche Betrachtungen wurde erst die Möglichkeit einer richtigen Diagnosestellung und des einzuschlagenden Wegs gegeben. Trotzdem ist die Diagnose eine sehr schwierige, und bei den weitaus meisten in der Literatur beschriebenen Fällen konnte sie erst intra operationem oder sektionem gestellt werden und gaben oft Veranlassung zu Verwechslungen mit den verschiedensten Krankheiten.

Wie bei der Zahl der an Neubildungen Erkrankten das weibliche Geschlecht überwiegt, so ist dies auch bei den r. Lipomen vorzugsweise der Fall. Ganz besonders stoßen wir auch hier bei dem komplizierten Bau des weiblichen Organismus auf eine Reihe von diagnostischen Irrtümern und Verwechslungen, und diese sind in Anbetracht der Art und der Richtung des Geschwulstwachstums, sowie auf deren wechselnde Größe und Konsistenz und der Unbestimmtheit der Symptome leicht zu verstehen. Am häufigsten finden wir Verwechslungen mit den Erkrankungen der weiblichen Adnexe, beispielsweise mit Ovarialcysten, soliden Ovarialgeschwülsten, Neubildungen des Uterus und interligamentär entwickelten Tumoren. Ferner sind Verwechslungen mit Nierentumoren, Hydronephrosen, Pankreascysten, Echinokokkuscysten und Mesenterialcysten, ja sogar mit Tuberkulose des Bauchfells beschrieben. Wenn sich hier schon enorme Schwierigkeiten allein über die Lokalisation der Geschwulst ergeben, so erwachsen noch größere, falls man einen Schluß auf die Geschwulstart zulassen will.

Zur Zeit, wo die moderne diagnostische Technik noch im argen lag, gab Vestberg folgende Zeichen an, die mit großer Wahrscheinlichkeit ein r. Lipom vermuten lassen.

„Wenn eine Bauchgeschwulst, ohne ein Zeichen von Bösartigkeit zu zeigen, schnell eine bedeutende Größe erreicht, den Dickdarm völlig aus der einen Seite des Bauches verdrängt, die Fluctuation oder wenigstens Pseudofluctuation zeigt, ist sie wahrscheinlich ein r. Lipom. Wenn die Ge-

schwulst nahe unter der Bauchwand in der Lendengegend zu fühlen ist, wenn ein Teil derselben von der hinteren Bauchwand hervorgehoben, wenn losgelassen, zurückschnellt, so sitzt sie so gut wie sicher retroperitoneal. Wenn sie dabei aus größeren Lappen von auffallend verschiedener, fluctuierender bis knochenharter Konsistenz zusammengesetzt ist, kann die Diagnose auf ein r. Lipom gestellt werden. Die Probepunktion ist in diesem Falle nicht viel wert, die Probeincision im höchsten Grade indiciert".

Sehr wichtig zur Diagnosestellung sind drei Punkte, die Büttner erwähnt.

1. In welcher Gegend zuerst der Tumor bemerkt wurde.
2. Ob ein Zusammenhang zwischen Tumor und Genitalorganen besteht.
3. Die Beziehung zwischen Tumor und Darm sowie dessen topographische Dislocation.

Je größer der Tumor ist, um so mehr subjektive Beschwerden wird er machen, um so eher ist er auch klinisch nachweisbar, um so ausgesprochener sind auch die oben angeführten Symptome. Wir wollen sie als die klassischen Merkmale bezeichnen. Aber wie oft auch lassen uns diese klassischen Symptome im Stich. Wenden wir uns einmal unserer Patientin und ihrer Krankengeschichte zu. Zunächst zeigt das Wachstum schon gar keine Besonderheiten. Die ersten Beschwerden traten bereits vor einer Reihe von Jahren auf und wurden damals auf ein Magenleiden bezogen. So klagte sie auch jetzt wieder über Magenbeschwerden, über Völlegefühl, Druckschmerzen nach dem Essen, Appetitlosigkeit, bitteres Aufstoßen und Obstipation. Seit Anfang des Jahres bemerkte die Patientin an ihren Kleidern, daß der Leibesumfang stark abgenommen hatte, und sie fühlte sich seitdem sehr matt. Mehr oder weniger also alles Angaben, die wenig charakteristisch sind. Und doch sind es gerade diese Allgemeinsymptome, die uns bei Ausserachtlassung anderer Erkrankungen stutzig machen sollen. Die uncharak-

teristischen Allgemeinsymptome sind gerade charakteristisch für die Bildung von Neoplasmen in ihrem Frühstadium, für die Zeit des günstigsten Handelns. Gewöhnlich kommen die Patienten erst zum Arzt, wenn sich eine beginnende Kachexie oder bei großen Geschwülsten eine enorme Auftreibung des des Leibes eingestellt hat. Bei der versteckten Lage und der im Anfang stets ausgesprochenen Gutartigkeit des Leidens ist es durchaus verständlich, wenn sich das Krankheitsbild dieser Geschwülste durch eine ausgesprochene Symptomlosigkeit gegenüber den sonstigen Abdominalerkrankungen auszeichnet. Je nach Lage und Größe der Geschwulst sind nun auch die subjektiven Beschwerden verschieden und unterscheiden sich hierin in nichts von den anderen Neubildungen der Bauchhöhle. Es sind im Beginn Störungen vonseiten des Magens und Darms, wie Druck- und Völlegefühl, Obstipation, Appetitlosigkeit, je nach Druck auf Blase und Urether Störungen der Urinentlehrung. Später können sich durch Verdrängungs- und Krompressionserscheinung demgemäß stärkere Beschwerden einstellen. Kurzatmigkeit durch Verdrängung des Zwerchfells, Schwindel, Ohrensausen, Angstanfälle, Herzbeklemmungen, Ascites und Oedeme in den abhängigen Körperpartien durch Kompression von Gefäßstämmen, bis zu den bedrohlichsten Symptomen der Darmknickung, Ileus und Kompression der Harnleiter. Letztere sind jedoch nur vereinzelt beschrieben, vielmehr ist auffallend, wie wenig die Urinsekretion gestört ist. In wenigen Fällen nur wird vermehrter Harndrang angegeben. Aber auch Kachexie und Marasmus können auftreten und so ein malignes Neoplasma im Abdomen vermuten lassen. Wir sehen also, daß der Krankheitsverlauf in nichts von anderen Neubildungen in der Bauchhöhle abweicht, und daß darum diese Symptome differentialdiagnostisch gegen andere Neubildungen nicht zu verwerten sind.

Dagegen ist der locale Befund von größter Bedeutung für die Diagnose. Zunächst ist es wichtig festzustellen, wo der Leib aufgetrieben ist, ob gleichmäßig oder ungleichmäßig;

dies läßt gewisse Schlüsse auf den Ausgangspunkt des Tumors zu. Sitzt die Verwölbung in der Mitte, so kann man auf einen medialen, sitzt sie — wie in unserem Falle — seitlich, so kann man auf einen lateralen Ursprung der Geschwulst schließen.

Differentialdiognostisch rehr wichtig ist das Verhältnis der r. Tumoren zu dem angrenzenden Darmabschnitt, inbesondere zum Dickdarm. Während im Anfangsstadium der Entwicklung diese Geschwülste nur durch Palpation und evtl. durch Perkussion, aber dann nur sehr schwer, ob retroperitoneal gelegen, festgestellt werden können, treten bei zunehmenden Wachstum vor allem die lateralen Tumoren in ein nahes Verhältnis zum Darm. Der Dickdarm liegt wie bei den Nierengeschwülsten nur auf der einen Seite des Tumors. Je nach Lokalisation sind es nun Teile des Colon ascendens oder descendens, die durch das Wachstum dieser Tumoren medial verdrängt werden. Bei ständiger Vergrößerung schieben sie von dem lateral der Wirbelsäule befindlichen Raum, den sie allmählich ausfüllen, den Dickdarm immer mehr vor sich her und verdrängen so nach und nach die Darmabschnitte, die dem Peritoneum parietale angeheftet sind, nach der Mittellinie zu. Bei dem häufigen linksseitigen Sitz ist es das S- Romanum und Colon descendens, bei rechtsseitigem das Coecum und Abschnitte des Colon ascendens, die stark medial dislociert werden. So finden wir in diesem Stadium den Dickdarm entweder völlig auf der medialen Tumorseite oder der Darm verläuft schräg über demselben. Immer aber wird ein Teil des Colon transversum über ihn verlaufen und so mit der Zeit gespannt werden, wie auch in unserem Falle zu beobachten war, welches der Tumor auch hier nach vorn und seitlich verdrängt. Nur in einem Fall war auch dieser Abschnitt von oben nach unten verlagert. Der Dünndarm wird dem Druck zufolge, gemäß seiner größeren Beweglichkeit auf die dem Tumor entgegengesetzte Seite geschoben, ohne in direkte Berührung mit ihm zu treten.

Die primär medialen Tumoren werden dem geringsten Widerstand entgegen naturgemäß je nach Lokalisation in die Radix mesenterii bezw. in das Mesocolon hineinwuchern. Sie werden hier zunächst den Magen oder den Querdarm in Mitleidenschaft ziehen, wenn sie bei hohem Sitz mit der Bursa omentalis oder dem Mesocolon transversum in Berührung kommen. Die tiefer entspringenden werden hingegen ihren Weg nach Verdrängen der Peritonealbekleidung in die Radix mesenterii nehmen und zwischen die Blätter des Mesenteriums eindringen. Die sich zwischen Mastdarm und Blase entwickelnden pelvinen Tumoren werden bei ihrem Drängen nach der eigentlichen Bauchhöhle zu vorzugsweise auf Mastdarm, Blase, Uretheren und bei Frauen hauptsächlich auf die inneren Genitalorgane einwirken und diese je nach Form und Wachstum der Geschwulst mehr oder weniger verdrängen.

Hieraus ergibt sich schon, daß auch die Perkussion von großer Bedeutung für die Feststellung r. Tumoren ist. Ueber den so zusammengedrängten Darmschlingen werden wir demnach deutlichen tympanitischen Klopfschall finden, also nach oben gesagtem auf der medialen Tumorseite. Seltener ist Verkleinerung der Leberdämpfung mit Tympanie unter dem Zwerchfell feststellbar. Vöckler machte in seiner Arbeit darauf aufmerksam, daß die lateral sich entwickelnden Tumoren, den tympanitischen Klopfschall auf der entgegengesetzten Seite ihres Ursprungs erkennen lassen. Auch weist er darauf hin, daß das meist quer über den Tumor verlaufende Colon transversum sich häufig selbst bei Lageveränderungen als konstanten Streifen tympanitischen Schalls nachweisen läßt.

Am leichtesten lassen sich die oben angeführten Symptome an den mittelgroßen Lateraltumoren feststellen, da hier das bewegliche Dünndarmpaket von der großen Geschwulst zur Seite geschoben wird und eine deutliche Dislokation des vorliegenden Dickdarmabschnittes erzeugt wird. Keinerlei sichere Syptome geben, wie in unserem Falle, kleine Tumoren. Dasselbe kann bei sehr großen Tumoren, die den größten Teil

der Bauchhöhle einnehmen, der Fall sein, bei welchen der dem Tumor angrenzende Dickdarm so hochgradig komprimiert sein kann, daß er perkutorisch nicht von der umgebenden Tumormasse abgrenzbar ist. In derartigen Fällen würde eine Luftfüllung per rectum die Lage des Colon zum Tumor aufklären. Führt auch dieses nicht zum Ziel, so spricht auch der Umstand für die retroperitoneale Lage des Tumors, daß sich der tympanitische Klopfschall nur auf der einen Seite befindet. Oft fehlt jedoch auch dieses Zeichen, wenn sich die Geschwulst in das Mesocolon transversum oder in das Mesenterium des Dünndarm hineinentwickelt hat. Auf die größten Schwierigkeiten stoßen wir bei den medialen Tumoren, weil wir bei diesen, im Gegensatz zu den lateralen, keinen Anhaltspunkt an der so charakteristischen Dislokation des Darms haben.

Haben wir nun zu erklären versucht, wie der retroperitoneale Sitz einer Geschwulst festzustellen ist, so bleibt uns noch übrig klarzulegen, ob der betreffende Tumor ein Lipom ist. Auch dies dürfte wieder bei den kleineren Tumoren kaum möglich sein und besonders bei Mischtumoren. Leichter ist es bei den reinen Lipomen, falls sie eine gewisse Größe aufweisen. Da diese außer unter dem Einfluß der Körperwärme noch unter einem ziemlichen Druck stehen, zudem noch zu myxomatöser Entartung neigen, so zeigen sie fast alle Pseudofluctuation. Bisweilen ist auch eine Lappung der Geschwulst fühlbar. Ferner spricht eine geringe Beweglichkeit oder Fehlen jeder Beweglichkeit, sowie Unabhängigkeit der Bewegung von der Atmung für den retroperitonealen Sitz. Auch hier sind die lateralen leichter zu erkennen als die medialen. Kann man bei letzteren Pankreascysten und speziell bei Frauen Ovarialtumoren ausschließen, so kann immerhin die Unterscheidung von Mesenterialcysten und omentalen Tumoren auf größte Schwierigkeit stoßen. Für diese würde allerdings eine größere Beweglichkeit sprechen. Weiteren Aufschluß würde hier eine Probepunktion bringen

und zwar würde deren negativer Ausfall der Diagnose r. Lipom größere Wahrscheinlichkeit, wenn auch keine Sicherheit geben. Die Diagnose pelviner Lipome dürfte hingegen stets unsicher verbleiben.

Durch Palpation, Perkussion und Beachtung der intimen Beziehungen dieser Geschwulstarten zum Dickdarm würde man wohl in manchen Fällen die Geschwulst als ein retroperitoneales Lipom feststellen können, und trotzdem lassen alle diese diagnostischen Zeichen keine absolut sichere Erkennung dieser Neubildungen zu. Immer noch werden auf andere Neoplasmen oder vorher aufgezählte Krankheiten der Bauchhöhle einzelne oder mehrere dieser Symptome zutreffen. Die Diagnosestellung ist, wie wir gesehen, eine stets schwierige, ja manchmal unmögliche, und so hat in den weitaus meisten Fällen erst die Probelaparotomie oder früher noch häufiger die Section sicheren Aufschluß über den Sitz des Tumors gegeben.

Was nun die Therapie der r. Lipome anbelangt, so kann nur eine möglichst frühzeitige Operation in Frage kommen. Man soll, sobald die Dignose gestellt ist, diese sofort vornehmen und nicht warten, bis sich die Geschwulst in das Mensenterium hineinentwickelt hat. Sich selbst überlassen, führt das Leiden schnell zu Kachexie und Tod. Je frühzeitiger die Operation erfolgt, um so leichter ist der Eingriff, und um so besser die Prognose. Hat der Tumor erst eine beträchtliche Größe erreicht, so wird nicht nur die Rezidivgefahr größer, sondern die Operation durch die häufig innigen Verwachsungen mit dem Mesenterium, den großen Gefäßstämmen des Retroperitoneums, der Niere und den Uretheren zu einer der schwierigsten Operationen. Darmlähmung, Schock und Sepsis trüben dann allzuhäufig das Operationsergebnis. Das Verdienst, den ersten r. Tumor erfolgreich operiert zu haben, gebührt Madelung. Péan konnte kurz darauf ein 55pfündiges Lipom mit Ausgang in Heilung operieren.

Als Operationsmethoden kämen der transperitoneale und extraperitoneale Weg in Betracht. Bei kleineren Tumoren

mit lateralem Sitz, die sicher diagnostiziert sind oder Nierentumoren vortäuschen, gibt der extraperitoneale Bergmann'sche Flankenschnitt eine gute Uebersicht. Der transperitoneale Weg wird am häufigsten beschritten, einmal wegen der oft enormen Größe der Geschwulst, dann aber auch, weil in den meisten Fällen eine sichere Diagnose nicht gestellt werden konnte. Erst die Probelaparotomie gab Aufschluß über Sitz und Art des Tumors.

Der Gang dieser Operation ist kurz folgender. Die Bauchhöhle wird je nach Sitz des Tumors über demselben eröffnet, das Operationsfeld durch Wegdrängen des Gekröses übersichtlicht gemacht und dann das Peritoneum parietale in der Mitte über dem Tumor gespalten. Nun versucht man, den Tumor möglichst stumpf auszuschälen. Dies stößt gewöhnlich schon deshalb, weil die r. Lipome breit aufzusitzen pflegen, auf größere Schwierigkeit, zumal, da des öfteren große Gefäße, die in den Tumor hineingezogen sind, unterbunden werden müssen. Nach exakter Blutstillung wird dann die Wundhöhle je nach den vorliegenden Verhältnissen und der Anschauung des Operateurs tamponiert, oder nach beendigter Enukleation die Wund- und Bauchhöhle durch Etagennähte geschlossen. König pflegte beispielsweise stets zu drainieren.

Die Operation kann unter Umständen zu einem der schwierigsten chirurgischen Eingriffe werden, was bei der Lage der Tumoren in der Nähe der großen Gefäße, der Niere und des Mesenteriums nicht zu verwundern ist. So wird in der Literatur aus der Franque'schen Klinik in Bonn ein Fall berichtet, wo ein Tumor den linken Harnleiter vollständig umwachsen hatte und dieser dicht beim Nierenbecken abriß und so ein etwa 15 cm langes Uretherstück mit dem Tumor exzidiert wurde und keine andere Therapie übrig blieb als Mitentfernung der zugehörigen Niere. Weiter sind eine ganze Reihe höchst unangenehmer Nebenverletzungen an der Aorta abdominalis, der Vena cava und den großen Nierengefäßen

beschrieben worden, die bisweilen den Verblutungstod unter den Händen des Chirurgen nach sich zogen. Eine der häufigsten Komplikation ist die, daß durch notwendige Unterbindungen von Mesenterialgefäßen ganze Dünndarmschlingen, hierdurch ihrer Ernährung verlustig, in großer Ausdehnung resiziert werden mußten. Auch sind eine ganze Reihe perirenale Lipome verzeichnet worden, bei deren Operation die intakte Niere mitentfernt werden mußte. Hierbei ist von Bedeutung und Interesse, daß in keinem Falle eine Erkrankung der Niere bei perirenalen Lipomen bestand. Ferner war es bisweilen unmöglich, die Geschwulst in toto zu entfernen, so daß nur die Zerstückelung des Tumors übrig blieb, oder es fanden sich getrennt von dem Haupttumor noch selbständige kleinere Tumoren. So beschrieb Lexer einen Fall, wo er nach Operation eines großen Lipoms aus der Umgebung noch fünf kleinere Fettgeschwülste entfernte. So sind eine ganze Anzahl Umstände vorhanden, welche den Eingriff außerordentlich schwierig gestalten können und, ganz abgesehen von etwa auftretenden Zufälligkeiten, die Prognose der Operation erheblich trüben können.

Abgesehen von diesen Gefahren wird die Prognose noch ernster durch die oft sehr lange Narkose, sowie dadurch, daß die meisten Patienten in sehr geschwächtem Zustande sich der Operation unterziehen, ganz davon abgesehen, daß häufig nicht die radikale Entfernung des Tumors gelingt und somit die Gefahr eines Recidivs besteht.

Zweifellos wird die Prognose dieser Erkrankung durch einen operativen Eingriff und vor allem durch die frühzeitige Operation der Geschwülste erheblich günstiger beeinflußt, da sie sonst zweifellos bei zunehmender Größe zu Kachexie und sicherem Tode führen würden.

Immerhin besteht eine recht hohe Mortalität. Vestberg gibt 25 %, Vöckler 1909 30,6 %, Kalima 1913 30—38 %, Köhler 1917 25—38 % an, durchschnittlich also ein Drittel Todesfälle. Leider haben die Dauererfolge durch wiederholt

beobachtete Recidive eine gewaltige Einschränkung erfahren, und zwar handelt es sich hierbei nicht nur um schon bereits sarkomatös entartete Tumoren. In früherer Zeit, in der nur vereinzelte Beobachtungen vorlagen, wurden die r. Lipome als durchweg gutartige Neubildungen angesehen, die nur durch ihre Größe und Art des Sitzes gefährlich werden konnten. Untersuchungen bestätigten auch den rein myxomatösen oder lipomatösen Charakter dieser Geschwülste. Doch mit Zunahme der Veröffentlichungen über Forschungsergebnisse an derartigen Tumoren wurden immer häufiger zellreiche Partien beobachtet, die den Charakter von Fibrom- und Sarkomgewebe hatten. Hiermit kam die Anschauung über die Gutartigkeit der r. Lipome in anatomisch-pathologischer Hinsicht erheblich ins Wanken.

So berichtet Vöckler von einem Recidiv bei einem als geheilt entlassenen Patienten nach $1^1/_2$ Jahren, welches dann nicht mehr operabel war. Die Obduktion ergab zahlreiche Tumoren am Colon ascendens, der Wirbelsäule und einem metastatischen (?) Knoten in der Bauchwand. Daß also als vollkommen benigne angesprochene Tumoren zur Recidivierung neigen, läßt berechtigte Bedenken auf Dauererfolge aufsteigen. In der Literatur sind allein 12 beobachtete Recidive verzeichnet worden, bei denen durchweg die anatomische Beschaffenheit die gleiche wie die des primären Tumors war. Heinricius beschrieb zwei Fälle von Recidiven, auch Neuperts Patient erkrankte an einem Recidiv. Nur in wenigen Fällen wurde sarkomatöse Entartung angetroffen, während Metastasen nur in zwei Fällen beobachtet wurden und zwar wiederum aus Sarkomgewebe bestehend.

Hat etwa der primäre Tumor schon Anzeichen der Malignität gehabt, so läßt sich das Recidiv leicht erklären. Vöckler gibt als Ursache der Recidivbildung folgende Punkte an.

1. Die Geschwulst ist von vornherein multipel angelegt, so daß bei der Entfernung der Hauptgeschwulst an

anderen Stellen kleine Geschwulstteile zurückbleiben, die weiter wachsen und erst bei einer gewissen Größe bemerkbar werden.

2. Die Geschwulst verzweigt sich in das lockere retroperitoneale Zellgewebe, ähnlich wie wir das beim Lipoma arborrescens kennen, sodaß es bei der Exstirpation nicht gelingt, alle Ausläufer mitzuentfernen. Auch hier geht von zurückbleibenden Resten das Recidiv aus.
3. Der Tumor trägt von vornherein die Bedingungen stärkerer Wachstumsdegeneration in sich und nimmt von einem gewissen Zeitpunkt seines Bestehens klinisch und evtl. auch anatomisch den Charakter eines malignen Tumors an. (Histologischer Aufbau, infiltrierendes Wachstum, Recidivfähigkeit, Metastasierung.)

In unserem Fall, wo die Geschwulst restlos entfernt werden konnte, dürfte die Prognose immerhin als günstig gestellt werden, obwohl auch hier, wie in allen anderen Fällen, keine unbedingte Sicherheit eines Recidivs besteht. Was nun die Histogenese r. Lipome anbetrifft, so ist bekannt, daß sie histologisch nicht immer als reine Lipome auftreten. In einer ausführlichen Kasuistik stellte 1911 Vegesack 58 reine Lipome und 50 mit anderen Geschwulstformen kombinierte r. Lipome zusammen. Köhler beschrieb 53 Mischformen, davon 10 Kombinationsformen mit Sarkomgewebe, während Schnell 1917 unter 143 Fällen 87 reine Lipome und 56 Mischformen feststellen konnte. Schon König machte in seinem Lehrbuch 1899 hierauf aufmerksam.

Die am häufigsten beschriebene ist, wie auch in vorliegendem Falle, das Fibrolipom. Da unter dem Mikroskop die Lipome in einzelne kleine Felder zerfallen, die durch Bindegewebe mit Gefäßen getrennt werden, ist es leicht erklärlich, daß bei stärkerer Entwicklung der Stützsubstanz die Geschwulst einen mehr oder weniger fibromatösen Charakter annehmen kann. An Häufigkeit folgt die Kombinationsform des Myxolipoms. Seltener sind die Mischformen mit Knorpel-

und Knochengewebe. Lindequist berichtet von einem Fall, bei dem sich eine Knochenleiste von fingernagelgröße im Tumor fand, der im übrigen aus Fettgewebe mit starkem fibrösen Bindegewebe bestand. Endlich sind auch Liposarkome beschrieben worden, zum Beispiel von Ribbert und Vegesack. Ribbert fand in einem 30pfündigen r. Lipom einen wallnußgroßen Spindelzellensarkomknoten, der sich zwischen dem Fettgewebe verlor.

Im allgemeinen zeigen die r. Lipome eine geringe Gefäßentwicklung, hingegen zeigen die Kombinationsformen oft sehr starke Vascularisation und ähneln hierin mehr den gefäßreichen peripheren Lipomen.

Von der Mehrzahl der Autoren ist die Kombination der Lipome mit Fibrom, Myxom usw. meistens als sekundäre Metamorphose aufgefaßt worden. So glaubt zum Beispiel Vöckler daraus, daß bei einem $1^1/_2$ Jahre alten Recidiv keine Degenerationserscheinungen vorhanden waren, schließen zu dürfen, daß die Länge des Bestehens einer Geschwulst von Einfluß auf das Entstehen der Degenerationsprodukte sei. Da die Lipome ja zur Degeneration neigen, vor allem gern myxomatös entarten, so mag dies auch für die retroperitonealen Lipome zutreffen. Liegt nun aber eine 3. Gewebsart vor, wie bei einem Myxofibrolipom beispielsweise oder einem Myxochondrolipom, so ist doch die Auffassung Ribberts die wahrscheinlichere, nämlich, daß diese Gewebsarten nicht durch Metaplasie, d. h. durch Uebergang eines Gewebes in eine weniger differenzierte Gewebsart — also durch Degeneration — entstanden sind, sondern schon früher alle drei „nebeneinander“ bestanden haben oder anfänglich aus einem noch nicht differenzierten frühembryonalen Stützgewebe entstanden sind.

In ihrem anatomischen Bau zeigen die r. Lipome größte Aehnlichkeit mit denen der Subcutis und sind wie diese meist solitär, bisweilen aber auch multipel angelegt, wie wir Gelegenheit hatten an Lexers Fall zu sehen. Ihr Bau ist gelappt,

traubenförmig oder knollig. Je nach Ueberwiegen der aus Bindegewebe und Gefäßen bestehenden Stützsubstanz ist ihre Konsistenz härter oder weicher. Doch kann die Verbindung der einzelnen Lappen durch das Zwischengewebe derart locker sein, daß das Aussehen von Einzelgeschwülsten erweckt wird. Je nach Vorwiegen dieses oder jenes Gewebes und je nach der Vaskularisation zeigen die Schnittflächen verschiedenartiges Aussehen. Die Festigkeit der Geschwulst ist von dem Flüssigkeitsgehalt des Gewebes abhängig.

Sehr zahlreich und ebenso verschieden sind die Meinungen betreffs der Aetiologie der r. Lipome und damit der Fettgeschwülste im allgemeinen. Virchow, Göbel und Askanatzy betonen einen gewissen Zusammenhang mit schrumpfenden Lymphdrüsen. v. Recklinghausen bewies für gewisse Lipome das Entstehen aus Keimverirrungen. Auch Ribbert tritt in seiner Geschwulstlehre für die Entwickelung dieser Tumoren aus von Anfang an selbständigen Keimen ein, deren Ausschluß während der foetalen Entwicklung des Individuums eingetreten ist. Als Stütze dieser Theorie führt er den Fall an, daß er ein apfelgroßes Lipom in einem Teratom des Ovariums fand. Ebenfalls Merkel leitete eines der seltenen Uteruslipome von einer Keimabsprengung ab, Lubarsch Nierenlipome von der capsula adiposa renis. Madelung betont Konstitutionsveränderungen. Grosch will auf einen gewissen Talgdrüsenreichtum der betreffenden Hautpartien schließen. Doch würde diese Theorie nicht für die tieferliegenden Lipome und erst recht nicht für r. Lipome zutreffen. Alsberg und Tericion vermuteten aetiologisch Störungen der Darmfunktion. Wichtig ist das nicht ganz seltene symmetrische Auftreten von Lipomen, das berechtigte Schlüsse auf eine Mitbeteiligung des Nervensystems zuläßt. Verschiedene Autoren beobachteten Erblichkeit in einzelnen Familien, französische Autoren halten ein Trauma und chronische Irritamente aetologisch für wichtig.

Speziell für unseren Fall wird interessieren, daß bisweilen Zusammentreffen von Lipomen und Schilddrüsenerkrankung vorlag. So wurde bei unserer Patientin eine Struma parenchymatosa festgestellt. Michel beschrieb einen Fall, wo bei bestehender erheblicher Struma ein 9 Pfund schweres praeperitoneales Lipom entfernt wurde. Troma führt das Vorkommen von Fettgeschwülsten bei einem 10jährigen Kretin und bei einem 6monatlichen Kinde mit Idiotismus an. Madelung vermißte bei einem Patienten die Thyreoidea, auch Payr und Askanatzy konstatierten bei Personen mit Lipomen gleichzeitige Veränderungen an der Schilddrüse.

Wenngleich man geneigt sein möchte, dies Zusammentreffen für ein zufälliges zu halten, so darf dies andererseits bei dem engen Zusammenhang der Schilddrüsentätigkeit mit dem Gesamtstoffwechsel keineswegs übergangen werden. Ist es doch bekannt, daß es bei der Athyreoidose trotz der Herabsetzung des Stoffwechsels leicht zu Fettansatz kommt. Ob nun der veränderte Chemismus der Schilddrüse und die hierdurch evtl. eintretende Funktionsänderung im Stoffwechsel auch seine Einflüsse geltend machen kann, ist bei der leider noch geringen Kenntnis auf dem Gebiete von der Lehre der Hormone eine völlig offene Frage. Vielleicht bringen weitere Forschungen physiologischer Art auch hier eine Klärung.

Von den erwähnten Theorien kommt für die Histogenese der r. Lipome und ihrer Mischformen wohl hauptsächlich die von Ribbert, v. Recklinghausen und Merkel vertretene in Frage, die für diese Tumoren eine Entwickelung aus versprengten Keimen annehmen. Bei Lipomen, die in Organen angetroffen werden, die normalerweise kein Fettgewebe enthalten, wie beispielsweise im Merkelschen Fall der Uterus, scheint diese Theorie der Entstehung aus versprengten Fettgewebezellen doch die augenscheinlichste zu sein.

Wie wir gesehen, läßt sich noch nichts bestimmtes über die Aetiologie der r. Lipome sagen, und wir müssen uns

deshalb auf die hypothetische Annahme beschränken, daß es sich hierbei um eine rein individuelle, entweder angeborene oder extrauterin erworbene Praedisposition handelt. Zweifellos ist eine Praedisposition hinsichtlich des Alters und des Geschlechtes vorhanden. Es ist statistisch bewiesen, daß r. Lipome und ihre Mischformen in der Regel bei älteren Individuen zur Beobachtung kamen und zwar dreimal so häufig bei Frauen als bei Männern. Von Vegesack und Schnell konnten bei 98 Fällen das Alter feststellen. Von diesen waren 76 weiblichen und 22 männlichen Geschlechts; als Durchschnittsalter fanden sie 44 Jahre; bei Frauen 44,5, bei Männern 43,5. Keineswegs geht aus diesen Zahlen das Lebensalter hervor, für das am häufigsten die Entwicklung r. Lipome in Betracht kommt. Nimmt man das 40. Lebensjahr als Grenzjahr, so findet man, daß faßt 70 % der Erkrankten dies Alter überschritten haben.

Fassen wir nun kurz das wesentlichste über die r. Lipome zusammen. Es handelt sich um jene sehr seltene Form von Geschwülsten, die von dem Fett- und Bindegewebe der hinteren Abdominalwand ihren Ausgangpunkt nehmen. Nie besteht ein Zusammenhang mit r. Organen wie Pankreas, Nieren und Nebennieren, wohl gelegentlich mit der Fettkapsel der Niere. Entsprechend ihrer topographischen Lage sind die r. Lipome in solche des kleinen Beckens, in laterale und mediale eingeteilt worden. Ausgangspunkt für die lateralen Tumoren ist meist die Fettkapsel der Niere und das Fettgewebe der Lumbalgegend, für die medialen Tumoren das praevertebrale Fett. Ein primär mesenterialer Ursprung wurde nur selten nachgewiesen. Die r. Lipome stehen wie die Nierengeschwülste in einem charakteristischen Verhältnis zum Dickdarm, bedingt durch ihre Größe und Lage sowie durch die Wachstumsrichtung. Es besteht keine erbliche Disposition. Am meisten disponiert ist das mittlere Alter, wobei Frauen häufiger befallen sind als Männer. Das Wachstum der Tumoren ist in weitaus der meisten Fälle ein langsames, erst

in späterer Zeit machen sie durch ihre Größe und je nach Lokalisation entsprechende Beschwerden. Die richtige Diagnose ist nur in den seltensten Fällen klinisch gestellt worden. Besondere differentialdiagnostische Schwierigkeiten bieten die Unterscheidung von Genitalgeschwülsten der Frauen, Pankreas- und Mesenterialcysten. Eine absolut richtige Diagnose kann wohl nur erst durch die Laparotomie gestellt werden. Die Behandlung der r. Lipome kann nur eine chirurgische sein. Je nach Befund kommt die Radikaloperation, partielle Enucleation oder in Fällen von multiplen Tumoren wenigstens die Entfernung der erreichbaren in Frage. Die Operationsmortalität schwankt zwischen 30—40 % bedingt durch den häufig stark herabgesetzten Allgemeinzustand der Patienten sowie durch die Schwere und Dauer der Operation. Rezidive sind häufig beschrieben worden: Selbst Metastasen kamen zur Beobachtung. In Anbetracht des anatomisch-pathologischen Aufbaus dieser Geschwulste ist es nicht angemessen, derartige Tumoren a priori für gutartig zu halten, weswegen auch die Bezeichnung malignes Lipom vorgeschlagen wurde.

Literatur.

Alsberg, Deutsche medizinische Wochenschrift zitiert nach Vegesack.

Aschoff, Pathologische Anatomie 1919.

Askanatzy, Virchows Archiv Bd. XLVII.

Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. Bd. I. 1902.

Büttner, Inaug.-Diss. Leipzig 1894 zitiert nach Vöckler.

Ebener, Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 86. 1913.

v. Eiselsberg, Wiener Klinische Wochenschrift 1890, zitiert nach Vegesack.

Göbell, Ueber multiple Lipome. Zentralblatt für Allgemeine Pathologie. und pathologische Anatomie. Bd. 6.

Hagen-Thorn, Anchiv für klinische Chirurgie. Bd. 85. Ref. Zentralblatt für Gynaekologie 1910.

Heinricius, Ueber r. Lipome. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 56

Ueber recidivierende r. Lipome. Mitt. aus der gynaek. Klinik, Bd. 10. 1913.

Herrison, Les Lipoms retroperitonéales. Zit. nach Vegesack.

Höber, Lehrbuch der Physiologie. 1920.

Johnstone, Zit. nach Vegesack.

Josephson, Zit. nach Heinricius.

Kalima, Ueber r. Lipome. Gynaek Klinik Bd. 10. 1913.

Kaufmann, Lehrbuch der spez. path. Anatomie 1911.

Köhler, Ueber r. Lipome. Ref. Zentralblatt für Gynaekologie. 1917.

König, F., Lehrbuch der spez. Chirurgie 1904. Berliner klinische Wochenschrift 1900.

Lindequist, Hgy. F. II. 1902. Ref. von Schnellich.

Lexer, Entfernung eines großen r. Lipoms, Zentralblatt für Chirurgie 1901.

Madelung, Berliner klinische Wochenschrift 1881.

Michel, Zentralblatt für Gynaekologie, 1904, Bd. 41.
Neupert, Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 82. Ref. Zentralblatt für Gynaekologie, 1909.
Péan, Zit. nach Michel.
v. Recklinghausen, Zit. nach Michel.
Ribbert, Lehrbuch der Pathologie, 1920.
Richter, Zentralblatt für Gynaekologie, 1906.
Schnell, Inaug.-Diss. Erlangen, 1917.
Terrier et. Guillemain: Revue de Chirurgie 1892.
Virchow, Die krankhaften Geschwülste, zit. nach Vegesack.
Voeckler, Zur Kenntns der r. Lipome, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 98. 1909.
Waldeyer, Virchows Archiv, Bd. 32. Zit. nach Voecklsr.
Witzel, Zur Kenntnis der r. Geschwülste, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 24. 1886.

Lebenslauf.

Ich wurde geboren am 16. Mai 1898 zu Ohligs (Rhl.) als Sohn des Sanitätsrats Dr. Koller. Daselbst besuchte ich erst zwei Jahre die Elementarschule und dann das Realgymnasium Ohligs-Wald bis zum Winter 1915. Im Dezember trat ich als Kriegsfreiwilliger ein. Vom April 1917 bis Oktober 1919 in englischer Gefangenschaft in Nordflandern. Nach meiner Rückkehr wandte ich mich dem Studium der Medizin zu. Im Winter 1921 bestand ich die ärztliche Vorprüfung in Marburg. Im Anschluß daran studierte ich in Tübingen, Würzburg und wiederum in Marburg, wo ich im Juni 1924 die ärztliche Prüfung ablegte. Das praktische Jahr wurde mir als Kriegsteilnehmer zur Hälfte erlassen. Den Rest brachte ich am Salvator-Krankenhaus zu Halberstadt zu. Seit dem 27. Juni 1924 dort als Medizinalpraktikant. Seit 27. Dezember 1924 ebenda Volontärarzt. Seit 1. April 1925 Assistenzarzt auf der chirurgischen Station.

Armin Koller.